

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開実用新案公報 (U)

(11) 実用新案出願公開番号

実開平4-128627

(43) 公開日 平成4年(1992)11月24日

(51) Int.Cl. ⁴	識別記号	序内整理番号	F I	技術表示箇所
A 4 6 B 9/06		2119-3B		
15/00	K	2119-3B		
A 4 6 D 1/00	1 0 1	2119-3B		

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全 2 頁)

(21) 出願番号 実願平3-45548

(22) 出願日 平成3年(1991)5月20日

(71) 出願人 000207713

人平工業株式会社

大阪府東大阪市長栄寺3番3号

(72) 考案者 佐野 清

大阪府八尾市山本町南6-11-6

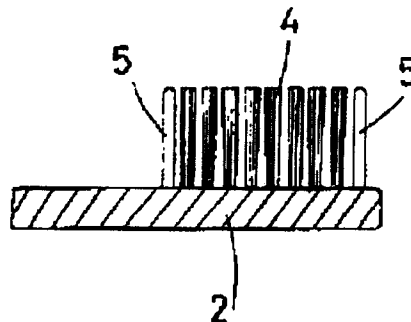
(74) 代理人 弁理士 小原 和夫 (外2名)

(54) 【考案の名称】 歯ブラシ

(57) 【要約】

【目的】 使用に伴うフィラメントの毛先の曲がり具合を容易に目視可能とし、その交換時期を使用者が正確に認識し得ると共に、清掃機能とマッサージ機能を兼ね備えることを目的とする。

【構成】 ブラシ台上に多数のフィラメントからなる毛束を一定間隔で列設すると共に、その一乃至複数箇所上に記毛束に代えて、これと同一高さの疎水性の高い高分子弾性材からなる円柱体を立設する。



1

2

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 ブラシ台上に多数のフィラメントからなる毛束を一定間隔で列設すると共に、その一乃至複数箇所を上記毛束に代えて、これと同一高さの疎水性の高い高分子弾性材からなる円柱体を立設したことを特徴とする歯ブラシ。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本考案の歯ブラシの平面図。

【図2】 図1におけるA-A線拡大端面図。

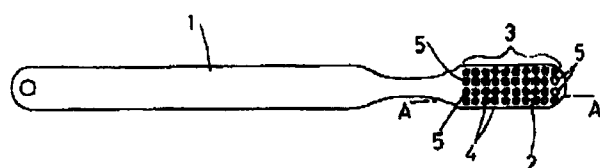
【図3】 毛束が傷んだ状態のブラシ部の拡大側面図。

【図4】 本考案の他の実施例を示すブラシ部の平面図。

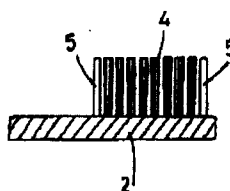
【符号の説明】

- 1 把柄
- 2 ブラシ台
- 3 ブラシ部
- 4 毛束
- 5 円柱体

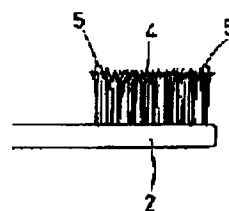
【図1】



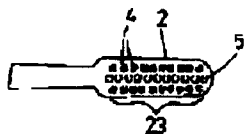
【図2】



【図3】



【図4】



【考案の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】

本考案はブラシ部の傷み具合を容易に目視可能とし、その交換時期を正確に把握し得るようにした歯ブラシに関する。

【0002】

【従来技術】

歯ブラシのブラシ部を構成するフィラメントは、吸水による弾性低下を抑制するために、吸水率が低いナイロンフィラメントが使用される。かかる歯ブラシは毎日の使用によって毛先が曲がった状態になると清掃機能やマッサージ機能が低下するため新しいものと交換するのが好ましい。

【0003】

【考案が解決しようとする課題】

しかしながら、ナイロンフィラメントのブラシ部は、その使用に伴って徐々に毛先が曲がってゆくため、これを毎日使用していると毛先が直立していた使用当初の状態に比べてどの程度傷んでいるかを認識することは困難である。また、かなり傷んだ歯ブラシでもついついそのまま使用してしまう傾向があり、使用者が交換時期のきた歯ブラシを適切に取り替えるのが難しい状況にある。そして、毛先がかなり曲がった歯ブラシは、歯及び歯間の十分な清掃機能がないばかりか、歯茎を傷つける原因となるため、使用者の歯の健康を逆に害するおそれがある。

【0004】

ところで、出願人は先にブラシ台上に合成樹脂材からなる多数の円柱状の単材を列設した歯ブラシを出願している（実開昭61-207232号並びに実開昭61-207233号）。しかしながら、これら歯ブラシは何れも単材の弾性によって歯茎のマッサージを行うことを目的としており、何れも歯の清掃機能はほとんど期待できないというのが実情であった。

【0005】

本考案は使用に伴うフィラメントの毛先の曲がり具合を容易に目視可能とし、その交換時期を使用者が正確に認識し得ると共に、清掃機能とマッサージ機能を

兼ね備えた歯ブラシの提供を目的とするものである。

【0006】

【課題を解決するための手段】

上記の目的を達成するために本考案は、ブラシ台上に多数のフィラメントからなる毛束を一定間隔で列設すると共に、一乃至複数箇所を上記毛束に代えて、これと同一高さの疎水性の高い高分子弾性材からなる円柱体を立設するという手段を用いた。

【0007】

【作用】

上述の技術的手段による本考案において、フィラメントからなる毛束は使用に伴ってその毛先が徐々に曲がってゆくが、疎水性の高い高分子弾性材からなる円柱体は歯磨きに濡れても弾性が低下しないため、歯ブラシの使用当初の直立状態を維持する。そのため、円柱体は毛先が曲がって低くなったナイロンフィラメントの毛束の先から突出した状態となり、該フィラメントからなる毛束の傷み具合が一目で確認できる。又、歯磨き時にはナイロンフィラメントの毛束が歯及び歯間を清掃する一方、高分子弾性材からなる円柱体が歯茎をマッサージするという作用を奏する。

【0008】

【実施例】

以下、本考案の構成を図面に示す実施例に従って更に具体的に述べると、図1、図2において、1は歯ブラシの把柄、2はブラシ台、3はブラシ台2上に四列で列設されたブラシ部であって、一定間隔でナイロンフィラメントから毛束4を植設すると共に、内側二列の先頭及び最終行を毛束4に代えて、疎水性の高分子弾性材としてシリコンゴムを用いた同一高さの円柱体5を立設してなるものである。

【0009】

上記実施例の歯ブラシでは、その使用に伴ってブラシ部3の内、毛束4を形成するナイロンフィラメントの毛先が徐々に曲がってくるが、ブラシ部の内側の円柱体5は水分を吸収せず、弾性が持続するので使用当初の直立状態を維持する。

そして、使用者がブラシ部3を横方向から見れば、図3に示したように、曲がった毛束4の後方に内側の直立状態の円柱体5の先端が突出して見えることとなり、これら両者の比較により毛束4の曲がり具合を目視し、その傷みの程度をチェックするものである。

【0010】

図4は本考案におけるブラシ部の他の実施例を示し、三列構成としたブラシ部23について、内側一列をすべて円柱体5とすると共に、両側をナイロンフィラメントからなる毛束4としたものである。本実施例は円柱体5との比較で毛束4の使用に伴う傷み具合を目視することは上記実施例と同様であるが、内側列をすべて円柱体5としたため、歯磨きのマッサージ機能がより増大する。

【0011】

この他、本考案においてナイロンフィラメントの毛束4に代えての円柱体5の立設位置は上記各実施例のものに限定されず、歯ブラシの仕様等に合わせて適宜変更すれば良く、又この円柱体5と毛束4との比較をより明瞭にするために、円柱体5を構成するシリコンゴムに適当な着色を施すこともある。更に、上記円柱体5はシリコンゴムの他、疎水性の高い高分子弾性材であれば、特にこれを限定するものではない。

【0012】

【考案の効果】

本考案の歯ブラシは、ブラシ台上にフィラメントからなる毛束を一定間隔で列設すると共に、その一乃至複数箇所に上記毛束に代えて、これと同一高さの疎水性の高い高分子弾性材からなる円柱体を立設したものである。従って、使用者は毎日の歯磨きに伴って各毛束を構成するフィラメントの毛先が徐々に曲がってきた場合でも、常に使用当初の直立状態を維持する円柱体が隣接しているため、これとの比較において毛束の傷み具合を簡単且つ確実に把握することができ、歯ブラシの適切な交換が可能となる。又、毛先がかなり傷んだ歯ブラシでは直立状態の円柱体との差異が一層顕著となり、使用者に一種の警告をもたらすことから、傷んだ歯ブラシの継続使用を有効に防止し得る。

【0013】

更に、本考案の歯ブラシの使用時においては、フィラメントからなる毛束によって歯および歯間の有効な清掃が実施できると同時に、円柱体によって歯茎のマッサージが行われるため、上述した歯ブラシの交換時期の適切性と相俟って、歯の健康が一層確実に増進されるなど、種々の優れた実用的利点を有するものである。

Result : 1 / 1

**** Date:** 2007.10.27
Application No./Date: 1991- 45548[1991/ 5/20]
Public Disclosure No./Date: 1992-128627[1992/11/24]
Registration No./Date: []
Examined Publication Date (present law): []
Examined Publication No./Date (old law): []
PCT Application No.:
PCT Publication No./Date: []
Preliminary Examination: 0
Priority Country/Date/No.: () [] ()
Domestic Priority: [] ()
Date of Request for Examination: [1995/ 4/ 4]
Accelerated Examination: ()
Kind of Application: (0000)
Critical Date of Publication: [1991/ 5/20]()
No. of Claims: (1)
Applicant: TAIHEI KOGYO KK
Inventor: SANO KIYOSHI
IPC: A46B 9/06 A46B 15/00 A46D 1/00 ,101
FI: A46B 9/06 A46B 15/00 K A46D 1/00 ,101 A46B 3/22
F-Term: 3B105AA01,AC01,AE01,3B202AA03,AA06,AB02,AB05,AB15,BA02,DB01,EA01,EA03, ED01,EF10,GA11,EC01
Expanded Classicication: 281,142,304
Fixed Keyword:
Citation: [19,1996.10. 1,03] (03,JP,Unexamined Utility Model Publication,1990119031)
Title of Invention: *****
Abstract: *****
Relation to Original Application: ()
Original Application No.: ()
Original Registration No.: ()
Retroactive Date: []
Assignment/License: ()
Classification of Examiners

Decision/Date:

(decision of
rejection) [1997/ 4/
1] Final

Examination () []

Transaction/Date:

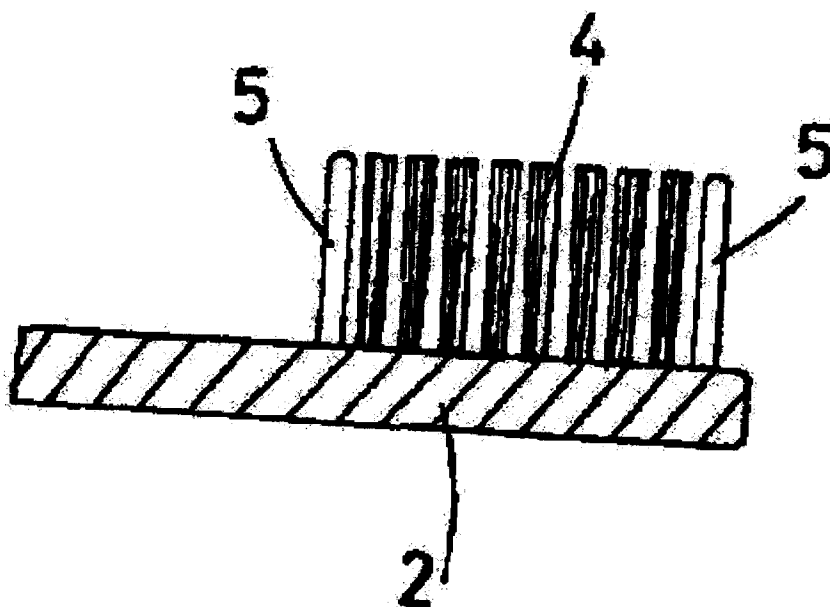
Kind of (01)

Examination:

Examination

Intermediate

Record:



(A63 1991/ 5/22,PATENT APPLICATIONUTILITY MODEL REGISTRATION APPLICATION, 1 1000:)

(A961 1991/ 9/12,CORRECTION DATA BY EX OFFICIO (FORMALITY), :)

(A621 1995/ 4/ 6,WRITTEN REQUEST FOR EXAMINATION, 48000:)

(A961 1995/ 5/30,CORRECTION DATA BY EX OFFICIO (FORMALITY), :)

(A901 1996/ 7/30,LETTER OF INQUIRY, :)

(A902 1996/ 8/22,WRITTEN ANSWER TO INQUIRY, :)

(A131 1996/10/29,WRITTEN NOTICE OF REASON FOR REJECTION, :)

(A02 1997/ 4/ 1,DECISION OF REJECTION, :)

Kind of Trial:

[]

*** Demandant: -
Defendant: -
Opponent: -
No. of Opposition in Effect: ()
No. of Opposition Claims: ()()
Classification of Trial Decision of Opposition/Date: () []
Final Disposition of Trial or Appeal/Date: () []

Registration Intermediate Record:

Amount of Annuity Payment: ()
Extinction of Right/Lapse Date of Right: 0 []
Closed Register Filing Date: []
Proprietor: -
Status of Register: ()